

* Воспитательная деятельность учителя математики



Выполнила студентка 2
курса, 121 гр.
факультета математики
и информатики
Камалетдинова Г.Г

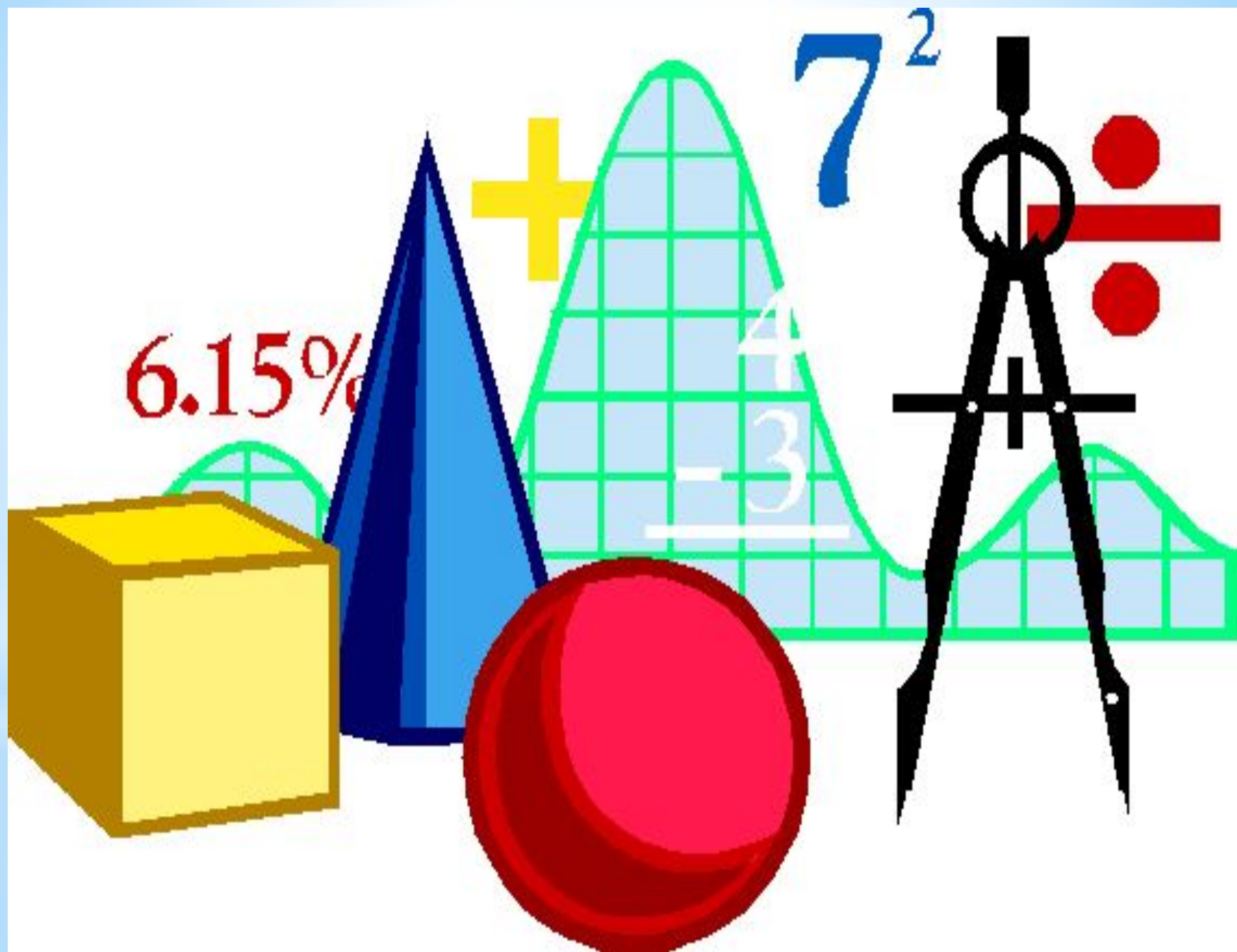
План:

- * 1. Воспитательная деятельность
- * 2. Воспитательная цель при обучении математики
- * 3. Составление плана урока
- * 4. Этапы актуализации опорных знаний

Воспитательная деятельность - это деятельность, направленная на организацию воспитательной среды и управление разнообразными видами деятельности воспитанников с целью решения задач гармоничного развития личности.

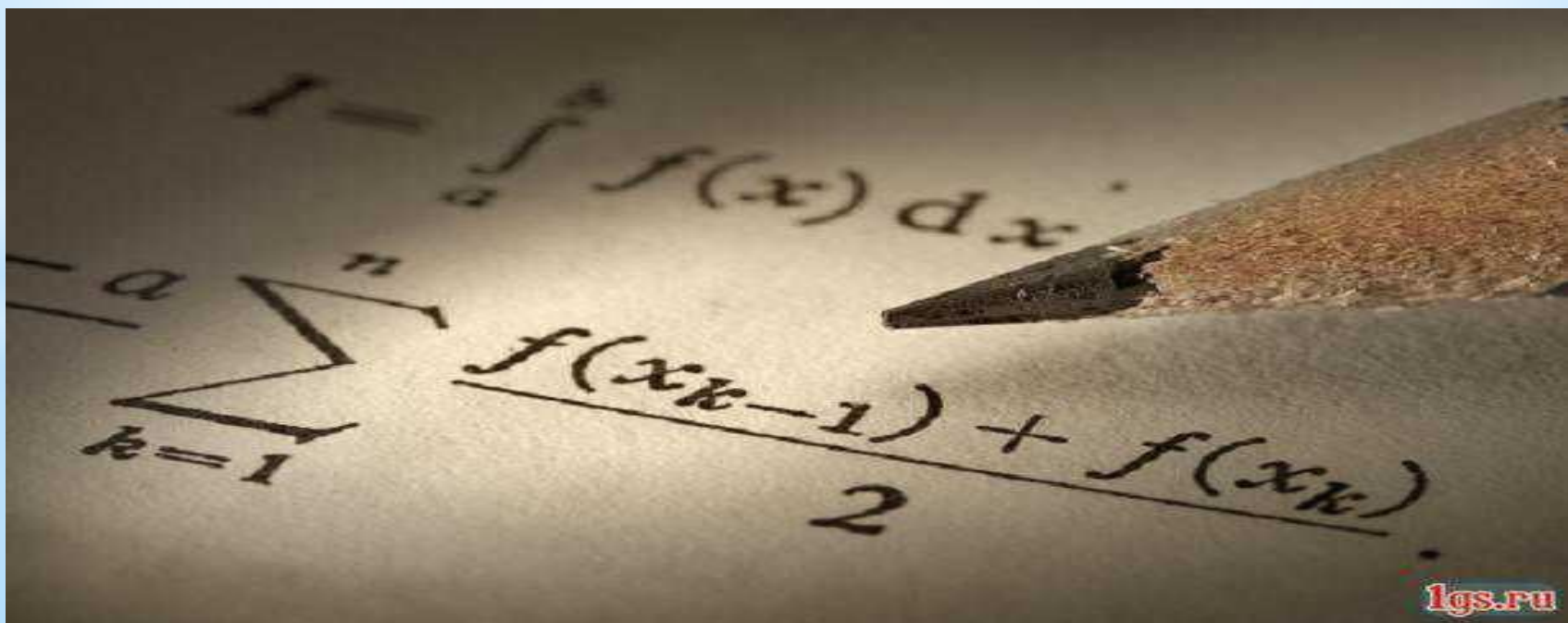


Воспитательная цель при обучении математике – воспитание ценностей личного отношения к изучаемым знаниям и извлечение учениками нравственных ценностей из их содержания.



При составлении плана урока важно продумывать виды деятельности ученика на каждом этапе урока в связи с поставленными воспитательными задачами.

Начало урока это очень важный момент с воспитательной точки зрения. Как можно начать урок, чтобы он нес воспитательный заряд? У каждого учителя имеется в работе немало различных способов и приемов начать урок.



1. Например, можно начать урок таким способом. Назовем его образно «раскручивание формулировки темы». На доске записывается тема урока и учащимся предлагается вдумчиво вчитаться и высказать свои соображения.

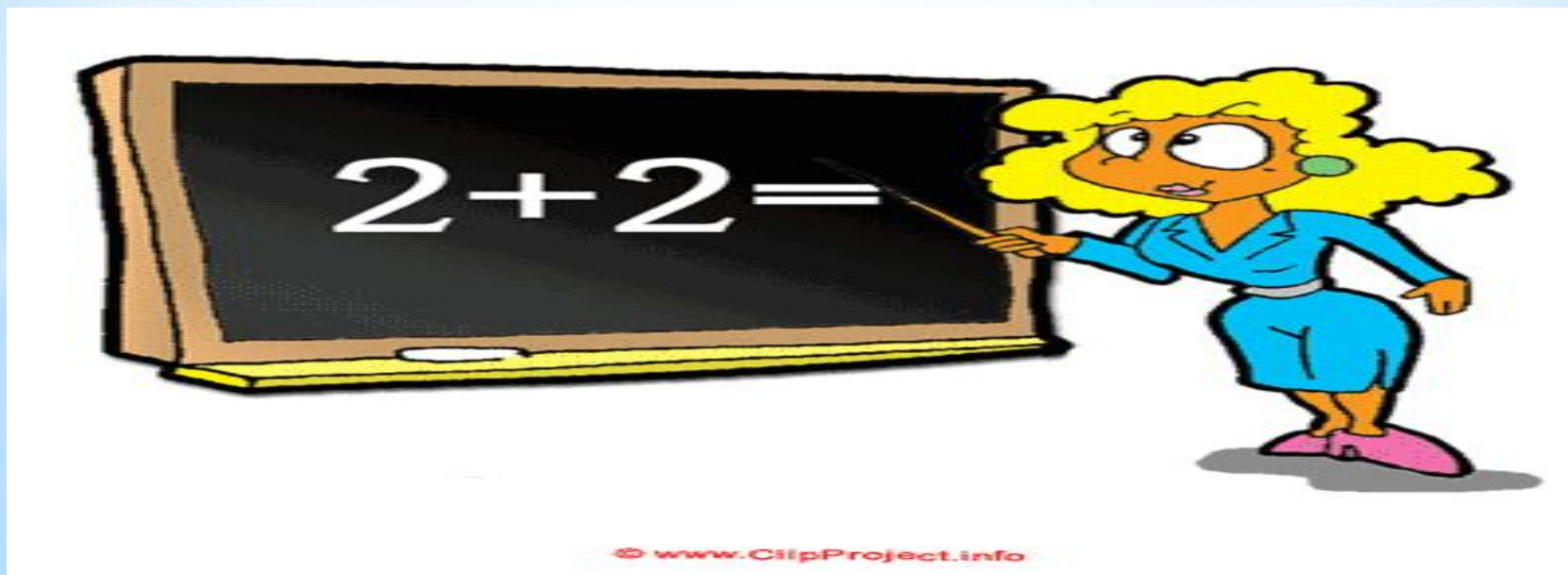
В результате решается сразу несколько педагогических задач:

- Во-первых, ученики сами выдвигают задачи урока, что позволяет воспитывать творческое мышление, смелость своих суждений, культуру речи.**
- Во-вторых, перед ними возникает проблема, которую им придется решать на уроке, что позволяет воспитывать критическое мышление, ответственность, волевые качества.**



• В-третьих ученики самостоятельно обозначают круг вопросов, которые требуют актуализации. На этом этапе происходит умственное воспитание, воспитание уверенности в своих силах.

• В-четвертых, эти несколько минут рассуждений вслух, мотивируют деятельность учащихся на уроке и создают рабочий настрой, тем самым развивается мотивационно-потребностная сфера



2. Урок можно начать с выполнения таких упражнений, которые выведут на возможность создать проблемную ситуацию. Например, при изучении темы формулы сокращенного умножения, можно организовать самостоятельное открытие формулы куб суммы (разности) двух выражений. Происходит умственное воспитание, воспитывается творческая самостоятельность, сила воли, трудолюбие, ответственность..

$$(x + y)^3 = x^3 + 3x^2y + 3xy^2 + y^3$$

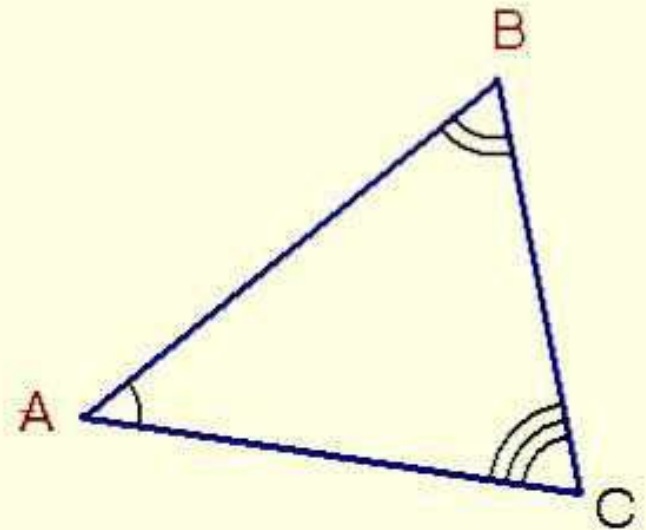
$$\begin{aligned}(a - b)^3 &= (a - b)^2(a - b) = \\ &= (a^2 - 2ab + b^2)(a - b) = \\ &= a^3 - a^2b - 2a^2b + 2ab^2 + ab^2 - b^3 = \\ &= a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3 =\end{aligned}$$

3. Урок можно начать с практической работы исследовательского характера. При изучении темы «Сумма углов треугольника» в начале урока раздадим каждому вырезанные из бумаги треугольники разного вида и предложим с помощью транспортира измерить все углы треугольника и найти их сумму. Проведение такой работы позволяет воспитывать критическое мышление, трудолюбие, аккуратность, позволяет создать ситуацию успеха, вызывает интерес, создает мотивы к изучению темы.

Сумма углов треугольника

- Сумма углов треугольника равна 180° .

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$



Этап актуализации опорных знаний можно организовать тоже разными способами.

1. Это может быть по геометрии работа по готовым чертежам. Все это позволяет воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление.

2. Работа в парах с применением тренажеров для устного счета-позволяет осуществлять взаимоконтроль и эффективно организовывать устный счет.

Поставь нужный знак:

$$\frac{4}{13} \quad ? \quad \frac{4}{17}$$



Большую роль в реализации воспитательного потенциала играют задачи, которые решают на уроках учащиеся. Подбирая специальным образом задачи, можно осуществлять и нравственное, и экономическое, и экологическое и другое воспитание.

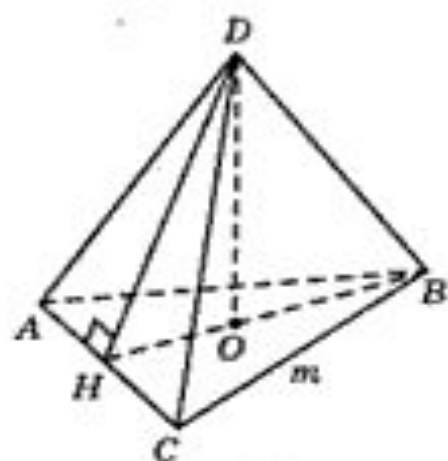


Рис. 239

Дано: $DABC$ — правильная пирамида, DO — высота, $AB = m$, $S_{\text{б.п.}} = 2 \cdot S_{\text{основ.}}$.

Найти: DO .

Решение (см. рис. 239):

$$1. S_{\text{основ.}} = S_{\triangle ABC} = \frac{AB^2 \cdot \sqrt{3}}{4} = \frac{m^2 \sqrt{3}}{4}.$$

$$S_{\text{б.п.}} = \frac{1}{2} P_{\text{основ.}} \cdot DH = \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot AB \cdot DH = \frac{3}{2} \cdot m \cdot DH,$$

где DH — апофема грани $ADC \Rightarrow BH$ — высота $\triangle ABC$.

$(DH \perp AC \Rightarrow DH$ — высота $\triangle ADC$ ($AD = AC$) \Rightarrow медиана $\Rightarrow AH = HC \Rightarrow$
 $\Rightarrow BH$ — медиана $\triangle ABC$) \Rightarrow высота $\triangle ABC$).
 $\triangle ABC$ — правильный

$$\Rightarrow \frac{m^2 \sqrt{3}}{4} \cdot 2 = \frac{3}{2} m \cdot DH \Rightarrow \frac{m \sqrt{3}}{3}.$$

2. Из $\triangle DOH$ найдем DO : $DO = \sqrt{DH^2 - OH^2}.$

$OH = r$ — радиус вписанной окружности $\triangle ABC \Rightarrow OH = \frac{AB}{2 \cdot \sqrt{3}} = \frac{m}{2 \cdot \sqrt{3}};$

$$DH = \frac{m \sqrt{3}}{3} \text{ (по п. 1), или } DH = \frac{m}{\sqrt{3}}.$$

$$\Rightarrow DO = \sqrt{\frac{m^2}{3} - \frac{m^2}{4 \cdot 3}} = \sqrt{\frac{4m^2 - m^2}{3 \cdot 4}} = \sqrt{\frac{3m^2}{3 \cdot 4}} = \frac{m}{2}.$$

Ответ: $DO = \frac{m}{2}.$

Разнообразный контроль на уроке математики позволяет также решать ряд воспитательных задач. Осуществлять контроль можно разными способами. Это дифференцированные карточки-тренажеры контролирующего характера, тесты, самостоятельные работы разного вида, зачеты, электронные тесты и т.д.



$$4 \cdot 5 = 20$$

$$27 : 3 = 9$$

Часть I

1. Представьте число $-0,125$ в виде квадрата или куба.
 А. $(-0,25)^2$. Б. $(-0,5)^3$. В. $(-0,25)^3$. Г. Представить нельзя.
2. Даны выражения:

$$1) \frac{x}{x-3}; \quad 2) \frac{x-3}{x}; \quad 3) \frac{x+\frac{1}{x}}{x+3}.$$

- Какие из этих выражений не имеют смысла при $x = 3$?
 А. Только 2. Б. Только 1. В. 1 и 3. Г. 1 и 2.

3. Упростите выражение $\frac{2x-2y}{y} \cdot \frac{3y^2}{x^2-y^2}$.

Ответ: _____

4. Чему равно значение выражения $\frac{a^{-10}}{a^{-1} \cdot a^{-7}}$ при $a = \frac{5}{3}$?

А. $\frac{9}{25}$. Б. $-\frac{9}{25}$. В. $\frac{25}{9}$. Г. $-\frac{25}{9}$.

5. Решите уравнение $7x^2 + 9x + 2 = 0$.

А. Корней нет. Б. $7; -2$. В. $-1; -\frac{2}{7}$. Г. $\frac{2}{7}; 1$.

6. Найдите значение выражения $\frac{2}{3} \cdot \sqrt{150} \cdot \frac{1}{4} \cdot \sqrt{6}$.

Ответ: _____

7. Решите неравенство $5x + 1 < 11$.

А. $(-\infty; 2)$. Б. $(2; +\infty)$. В. $(-\infty; -2)$. Г. $(-2; +\infty)$.

8. Решите уравнение $x^2 + 3x = 0$.

А. $0; 3$. Б. $0; -3$. В. 0 . Г. -3 .

9. Расположите числа $\sqrt{5}$, $\sqrt{7}$ и $2,5$ в порядке возрастания.

Ответ: _____

10. Решите систему неравенств $\begin{cases} 15-x \leq 14, \\ 4-2x \leq 5. \end{cases}$

Ответ: _____



С точки зрения воспитания разные виды контроля позволяют осуществлять нравственное воспитание, воспитывать ответственность, самостоятельность, критичность, силу воли, коммуникабельность, трудолюбие.



На реализацию нравственного воспитания влияет оценивание работы учеников на уроке. Разные способы оценивания оказывают положительное воздействие на ребенка и в плане успеха и в случае неудач.



Этап рефлексии в конце урока или на промежуточных этапах должен присутствовать обязательно. Здесь присутствует анализ учителя, учеников и самоанализ. Делаются акценты на нравственных критериях, трудовых успехах или неудачах, затрагиваются аспекты умственного воспитания.

Рефлексия

- сегодня я узнал...
- было интересно...
- было трудно...
- я выполнял задания...
- я понял, что...
- теперь я могу...
- я почувствовал, что...
- я приобрел...
- я научился...
- у меня получилось ...
- я смог...
- я попробую...
- меня удивило...
- урок дал мне для жизни...
- мне захотелось...



Будучи элементом воспитания, урок не перестает оставаться частью жизни ребенка. Процесс воспитания на уроке – это сама жизнь ребенка, и должна она проживаться на уровне современной культуры.

* Литература:

1. <http://www.uportal.ru>

СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ

